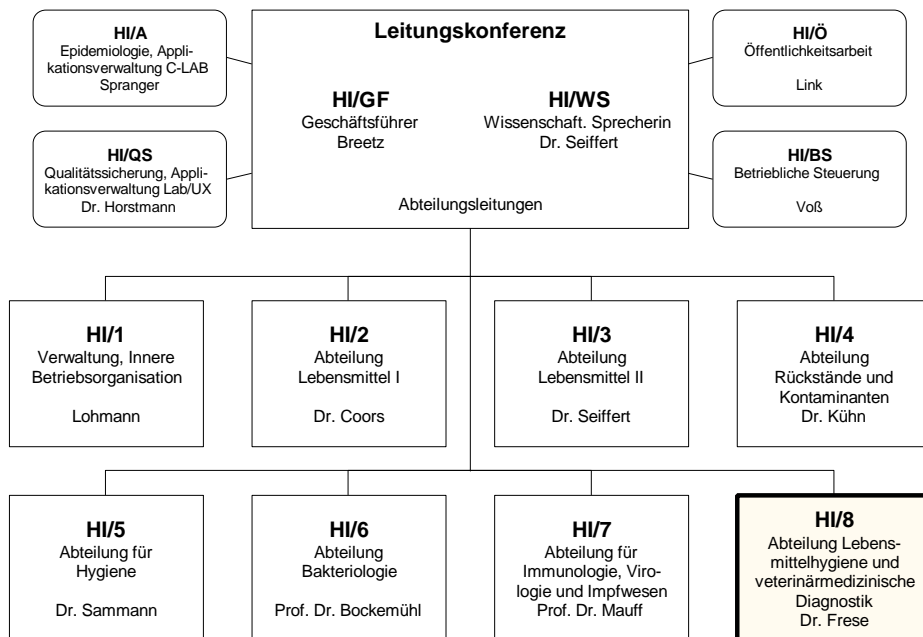


C.

Veterinärmedizinische Diagnostik



Inhaltsverzeichnis Teil C

1	Organisation und Aufgaben der Abteilung HI/8	101
1.1	Zuständigkeiten	101
1.2	Teilnahme an Ringversuchen	101
2	Diagnostik von Tierseuchen und anderen Tierkrankheiten.....	102
2.1	Anzeigepflichtige Tierkrankheiten	103
2.2	Meldepflichtige Tierkrankheiten	104
2.3	Andere ansteckende Tierkrankheiten, die durch das Tierseuchenrecht nicht erfasst werden.....	104
2.4	Allgemeine diagnostische Untersuchungen	105
3	Einfuhruntersuchungen von Futtermitteln tierischer Herkunft.....	107
4	Untersuchungen nach dem Fleischhygienegesetz	107

Tabellen

Tab.36:	Zuständigkeiten.....	101
Tab.37:	Teilnahme an Ringversuchen	101
Tab.38:	Untersuchungen auf Tierseuchen und Tierkrankheiten	102
Tab.39:	Salmonellen bei Kleintieren.....	105
Tab.40:	Allgemeine diagnostische Untersuchungen.....	106
Tab.41:	Gesamtzahl der Proben.....	107
Tab.42:	Untersuchungen im Rahmen der Binnenmarkt-Tierseuchenschutz-Verordnung.....	107
Tab.43:	Bakteriologische Untersuchung bei Schlachtungen im Inland	108
Tab.44:	Ergebnisse der Hemmstoffuntersuchungen (DPT) im Rahmen der bakteriologischen Fleischuntersuchung	108
Tab.45:	Ergebnisse der Hemmstoffuntersuchungen (DPT) von Stichproben.....	108

1 Organisation und Aufgaben der Abteilung HI/8

Die Abteilung HI/8 "Lebensmittelhygiene und Veterinärmedizinische Diagnostik" nimmt Aufgaben der amtlichen Untersuchungen auf den Gebieten der Lebensmittelüberwachung, der Fleischhygiene und der Tierseuchendiagnostik wahr.

Die lebensmittelhygienischen Tätigkeitsbereiche der Abteilung (HI/81) sowie der Mitarbeiterstand der Abteilung sind in Teil B dieses Jahresberichtes abgebildet.

Der Bereich Diagnostik (HI/82) ist zuständig für Tierseuchen und andere Tierkrankheiten, die Einfuhruntersuchungen von Futtermitteln tierischer Herkunft sowie Untersuchungen nach dem Fleischhygienegesetz bei Schlachtungen im Inland. Darüber hinaus steht er der Bevölkerung Hamburgs als einzige amtliche Einrichtung für spezielle diagnostische Laboruntersuchungen von Haustieren zur Verfügung.

1.1 Zuständigkeiten

Tabelle 36:

Abteilung	Prüfleiter(in)	Zuständigkeit
HI/8 Veterinärmedizinische Diagnostik	Dr. B. Plettner (stv. Abteilungsleiterin)	Mikrobiologie, Amtliche Fleischuntersuchungen
	Dr. D. Zander-Schmidt	Pathologie, Parasitologie

1.2 Teilnahme an Ringversuchen

Tabelle 37:

Ausrichter	Art	Matrix	Parameter
BgVV, Berlin	RV	Fleischsaft, Serum	Salmonellen-Antikörper, ELISA
BgVV, Jena	RV	Lungensuspension	Pasteurella multocida, Pasteurella haemolytica
BFAV, Riems	RV	Organproben, Serum	ESP-Ringtest

2 Diagnostik von Tierseuchen und anderen Tierkrankheiten

Im Interesse der Freien und Hansestadt Hamburg als Handelszentrum mit Freihafen liegt unter anderem die Freizügigkeit der Tiertransporte im innerstaatlichen und internationalen Handelsverkehr. Eine wichtige Vorbedingung hierfür ist die Gesundheit der Tiere im Hamburger Staatsgebiet, insbesondere deren Freiheit von Tierseuchen.

Andererseits sind einige Tierkrankheiten nicht nur von Tier zu Tier, sondern auch vom Tier auf den Menschen übertragbar, so dass die amtliche Überwachung und Bekämpfung der Tierseuchen auch einen vorbeugenden Gesundheitsschutz für die Bevölkerung darstellt. In der Tabelle 38 sind alle Untersuchungen aufgeführt:

Tabelle 38: Untersuchungen auf Tierseuchen und Tierkrankheiten

	Gesamtzahl	davon positiv	davon zweifelhaft
1. Anzeigepflichtige Tierseuchen			
Ansteckende Blutarmut der Einhufer	14	-	-
Aujeszkysche Krankheit	244	-	-
Beschälseuche (Dourine)	6	-	-
Bovine Herpesvirus Typ 1-Infektion (BHV1)	165	19	4
Bösartige Faulbrut der Bienen	32	10	-
Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen (Antilope, Giraffe)	17 (2)	- (-)	- (-)
Enzootische Leukose der Rinder	11	-	-
Europäische Schweinepest (ESP)	3	-	-
Psittakose	51	3	1
Rotz (Malleus)	5	-	-
Tollwut	29	-	-
2. Meldepflichtige Tierkrankheiten			
Geflügeltuberkulose	2	2	-
Ornithose (außer Psittakose)	2	-	-
Toxoplasmose / Kot	224	2	-
3. Andere übertragbare Tierkrankheiten			
Campylobacter-Infektion	208	6	-
Salmonellen-Infektion	289	9	-
Yersinien-Infektion	206	-	-
Clostridien-Infektion	6	3	-
Hundestaupe	3	2	1
Parvovirose des Hundes	4	3	-
Parvovirose der Katze (Katzenseuche)	3	-	-
Feline Leukaemia (FELV)	3	1	-
Hämorrhagische Krankheit der Kaninchen (RHD)	36	24	-
Hautpilze	87	33	-
Fuchsbandwurm (Echinococcus multilocularis)	12	-	-
Gesamt	1.664	117	6

2.1 Anzeigepflichtige Tierkrankheiten

Die anzeigepflichtigen Tierseuchen, bei denen die Notwendigkeit staatlicher Maßnahmen gegeben ist, sind in der Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen vom 23.05.1991 aufgelistet.

Die Untersuchungen werden in unterschiedlicher Art und Weise durchgeführt. Einerseits werden Tierkörper und Organe verendeter oder eingeschläferter Tiere wegen eines Seuchenverdachts eingesandt. Andererseits werden Ausscheidungen oder Blutproben von lebenden Tieren auf bestimmte Tierseuchenerreger oder deren Antikörper untersucht.

- **Ansteckende Blutarmut der Einhufer**

Pferde, die zur Teilnahme an Sportveranstaltungen u.ä. die Bundesrepublik Deutschland verlassen sollen, brauchen für bestimmte Länder eine Bescheinigung, dass sie frei von Antikörpern gegen das Virus der ansteckenden Blutarmut sind.

Die Untersuchungen erfolgen seit 1979 im sog. Coggins-Test. 1998 kamen 14 Proben zur Untersuchung. Alle bisherigen Untersuchungen verliefen negativ.

- **Aujeszkysche Krankheit**

Die serologische Untersuchung auf Antikörper gegen Aujesky-Virus ist bei Schweineblutproben über ELISA möglich. 1998 wurden 244 Proben mit jeweils negativem Ergebnis untersucht. Im Gegensatz zu früheren Tests können Antikörper gegen das Impfvirus von denen gegen Feldvirus unterschieden werden können.

- **Bovine Herpesvirus Typ 1 Infektion (BHV1),
auch: IBR/IPV = Infektiöse Bovine Rhinotracheitis / Infektiöse Pustulöse Vulvovaginitis**

Die Anzeigepflicht für die BHV1-Infektion (alle Formen) wurde mit der Änderung der Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen vom 13.03.1997 eingeführt.

1998 wurde die Einsendung von 54 Milchproben (überwiegend Sammel- bzw. Tankmilch) veranlasst, um eine Übersicht über die Situation in den Hamburger Rinderbeständen zu erhalten. 12 Milchproben zeigten positive Ergebnisse, d.h. in 12 der 44 untersuchten Bestände befanden sich Tiere mit Antikörpern gegen BHV1.

Weiterhin wurden 1998 111 gebührenpflichtige Blutproben zur Untersuchung auf IBR-Antikörper eingesandt. Mittels ELISA wurden 7 Seren als positiv, 4 als grenzwertig und 100 als negativ beurteilt.

- **Bösartige Faulbrut der Bienen**

Zum Nachweis des Erregers der bösartigen Faulbrut (*Penibacillus larvae larvae*) werden außer Waben von krankheitsverdächtigen Bienenvölkern gelegentlich auch Handelsprodukte eingesandt, in denen pathogene Bakterien bzw. deren Sporen nicht vorhanden sein dürfen.

1998 wurden 9 verdächtige Waben und 23 Futterkranzproben untersucht. Im Gegensatz zu den Vorjahren konnte aus einer Brutwabe und neun Futterkranzproben der Faulbruterreger kulturell angezüchtet werden. Die positiven Futterkranzproben werden mithilfe des sog. Celler Beurteilungsschlüssels durch die Zahl der nachgewiesenen Erregersporen hinsichtlich des Gefährdungspotentials klassifiziert.

- **Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen**

Die Rinder-Brucellose-Verordnung regelt die Untersuchung von Rinderbeständen. Die Aufrechterhaltung des Status der amtlich anerkannten Brucellosefreiheit wird durch regelmäßige serologische Milch- oder Blutuntersuchungen überprüft. Die Untersuchungsintervalle sind in Anhang A der Richtlinie 64/432/EWG aufgeführt, die serologischen Untersuchungsverfahren in Anhang C.

Die Blutuntersuchungen werden in Hamburg ausgeführt, die Milchuntersuchungen werden aus organisatorischen Gründen von den entsprechend eingerichteten Stellen in Kiel und Stade vorgenommen.

1998 wurden 11 Blutproben zur Untersuchung auf Antikörper gegenüber *Brucella abortus* eingesandt, in keinem Fall wurde ein Agglutinationsstiter nachgewiesen.

Neben diesen routinemäßigen amtlichen Untersuchungen wurden 6 amtliche Schafblutproben sowie je eine Blutprobe einer Giraffe und einer Antilope mit negativem Ergebnis untersucht.

- **Enzootische Leukose der Rinder**

Die Rinderbestände Hamburgs werden gemäß Leukose-Verordnung regelmäßig auf Antikörper gegen das Rinderleukose-Virus untersucht.

Seit 1991 besteht für Hamburg die Möglichkeit, bei Milchviehbeständen mit mindestens 30% laktierenden Kühen alternativ zur Blutuntersuchung milchserologische Untersuchungen mittels ELISA durchführen zu lassen. Diese Milchuntersuchungen werden aus organisatorischen Gründen von den entsprechend eingerichteten Stellen in Kiel und Stade vorgenommen.



Die Untersuchungsintervalle und die serologischen Untersuchungsverfahren sind in Anhang D und G der Richtlinie 64/432/EWG aufgeführt.

1998 wurden 11 Blutproben untersucht. Antikörper gegen Enzootische Rinderleukose konnten nicht nachgewiesen werden.

- **Psittakose = Papageienkrankheit bei Papageienvögeln**

Die Zahl der Einsendungen zum Nachweis von Psittakoseerregern (Chlamydien) schwankt sehr, weil positive Ergebnisse i. d. R. eine mehr oder weniger große Zahl von Folgeuntersuchungen nach sich ziehen. Gründe für die Untersuchung auf Psittakose sind entweder:

- Ansteckungsverdacht bei Vögeln, die aus positiven Beständen nach Hamburg verkauft worden waren, oder
- Erkrankungen der Tierhalter, deren Tiere daraufhin als vermutliche Ansteckungsquelle angesehen wurden, oder
- Krankheitsverdacht bei Tieren, die kurze Zeit nach dem Kauf beim neuen Besitzer verendeten.

2.2 Meldepflichtige Tierkrankheiten

Die Verordnung über meldepflichtige Tierkrankheiten enthält eine Liste mit ansteckenden Krankheiten, die zwar nicht staatlich bekämpft werden, bei denen aber durch regelmäßige Meldung von nachgewiesenen Erkrankungen ein Überblick über die Häufigkeit des Vorkommens geschaffen werden soll.

- **Geflügeltuberkulose**

1998 wurden bei zwei Hühnern in Zusammenhang mit typischen pathologisch-anatomischen Veränderungen Mykobakterien festgestellt.

- **Ornithose = Papageienkrankheit bei Vögeln, außer Psittaziden**

1998 wurden zwei Vogel-Sammelkotproben eingesandt; in beiden war Chlamydienantigen nicht nachzuweisen.

2.3 Andere ansteckende Tierkrankheiten, die durch das Tierseuchenrecht nicht erfasst werden

- **Salmonellen bei Kleintieren**

Salmonellen können bei ungenügender Hygiene als sogenannte Schmierinfektion auf den Tierbesitzer bzw. Tierhalter übertragen werden.

1998 wurden insgesamt 56 Untersuchungen auf Psittakoseerreger durchgeführt. Zwei von 40 Kotuntersuchungen verliefen positiv; 9 Tierkörper- und Organproben zeigten im ELISA ein positives und acht negative Ergebnisse; drei fluoreszenzserologische Untersuchungen verliefen negativ. Von zwei Abstrichen war einer im ELISA als zweifelhaft zu beurteilen.

- **Tollwut**

Die Tollwutdiagnose bei einem verdächtigen Tier wird durch eine Gehirnuntersuchung mit Hilfe der Fluoreszenz-Antikörper-Technik (FAT) gestellt. 1998 wurden 27 Untersuchungen mit jeweils negativem Ergebnis durchgeführt. Im einzelnen handelte es sich um:

12 Füchse, 3 Eichhörnchen, 1 Dachs,
1 Reh, 1 Frettchen, 1 Iltis, 1 Marder,
1 Fledermaus, 5 Katzen, 1 Hund

Laboruntersuchungen zur Feststellung anderer im Tierseuchengesetz genannter anzeigepflichtiger Tierseuchen sind im Jahre 1998 nicht durchgeführt worden

- **Toxoplasmose**

Die Toxoplasmose beim Tier kann sowohl direkt durch parasitologische Kotuntersuchung (Oozysten-Nachweis) als auch indirekt über einen Antikörpernachweis im Blutserum diagnostiziert werden.

224 zur parasitologischen Untersuchung eingesandte Katzenkotproben wurden teils gezielt, teils routinemäßig auf kleine Oozysten untersucht; zweimal wurden ein Toxoplasmenbefall diagnostiziert.

Durch bakteriologische Kotuntersuchungen wurden 1998 acht mal Salmonellen bei lebenden Tieren nachgewiesen. Hinzu kam noch ein Salmonellenfund im Zusammenhang mit einer Sektion.

Tabelle 39: Salmonellen bei Kleintieren

a) <u>Kotproben lebender Tiere</u>	
4 Hunde	4 x S. Typhimurium
2 Katzen	2 x S. Typhimurium
2 Igel	2 x S. Enteritidis
b) <u>Sektionstiere</u>	
1 Huhn	1 x S. Typhimurium

- **Yersinia- und Campylobacter-Infektionen**

1998 wurden im Rahmen der bakteriologischen Kotuntersuchung 275 Proben auf Yersinia sp. und 280 Proben auf Campylobacter sp. untersucht. In keinem Fall gelang die Isolierung von Yersinia sp., in sechs Fällen konnte Campylobacter sp. nachgewiesen werden.

- **Hundestaupe**

Das Virusantigen wird durch fluoreszenzserologische Organuntersuchungen nachgewiesen.

1998 wurde bei drei Tierkörpern der Verdacht durch positive Untersuchungsergebnisse bestätigt, einmal blieb das Ergebnis zweifelhaft.

- **Parvovirusinfektion des Hundes**

Die Untersuchung auf Parvovirus-Antigen erfolgt mittels ELISA. 1998 wurde in insgesamt 4 Proben dreimal Antigen nachgewiesen.

- **Parvovirose der Katze (sog. Katzenseuche)**

Für den Virusnachweis stand kein geeignetes Testsystem zur Verfügung. Bei drei pathologisch-anatomischen Untersuchungen ergab sich der Verdacht einer Parvovirusinfektion.

- **Feline Leukämie (FeLV)**

Die Katzenleukose wurde 1998 bei drei verdächtigen Fällen einmal bestätigt.

- **RHD = Rabbit Haemorrhagic Disease**

Die hämorrhagische Krankheit der Kaninchen war in der Vergangenheit anzeigepflichtig (bis 03.1995), da sie in den Beständen zu großen Verlusten geführt hatte. Nachdem ein wirksamer Impfstoff entwickelt worden war und eingesetzt werden konnte, wurde auf die staatliche Bekämpfung und Überwachung verzichtet.

Im Jahre 1998 wurde bei insgesamt 24 von 36 verdächtigen Tieren RHD nachgewiesen. Da es sich bei den eingesandten Kaninchen zumeist um Tiere aus größeren Beständen handelte, in denen ein Massensterben beobachtet wurde, musste die Zahl der positiven Tiere als alarmierend hoch eingestuft werden. Durch unsere Presseinformation (siehe Teil E dieses Jahresberichtes) konnten wir auf den Infektionsweg und die notwendigen Maßnahmen bezüglich Ausstellungen und Handel, sowie insbesondere auf den Impfschutz hinweisen.

- **Hautpilze**

Als Hautpilze werden solche Pilzspezies bezeichnet, die krankhafte Hautveränderungen hervorrufen und sowohl von Tier zu Tier als auch zwischen Tier und Mensch übertragen werden können.

1998 wurden anlässlich von 125 kulturellen Pilzuntersuchungen in 33 Fällen Hautpilze angezüchtet. Es handelte sich um 17 Igelstachel-Proben, 12 Katzen- und 4 Hundehaar- bzw. Hautproben.

Die Differenzierung ergab 14 × Trichophyton mentagrophytes, 6 × Trichophyton sp., 6 × Microsporum canis, 7 × Microsporum sp., wobei die Igel ausschließlich mit Pilzen der Gattung Trichophyton befallen waren.

- **Fuchsbandwurm (Echinococcus multilocularis)**

12 Untersuchungen bei Füchsen zum Nachweis des wegen seiner Übertragbarkeit auf den Menschen gefürchteten Fuchsbandwurmes verliefen negativ.

2.4 Allgemeine diagnostische Untersuchungen

2.4.1 Pathologisch-anatomische Untersuchungen

Zur Feststellung der Todes- bzw. Krankheitsursache eines gestorbenen oder eingeschläfertes Tieres wird eine Sektion durchgeführt; das bedeutet Eröffnung des Tierkörpers und Untersuchung der Körperhöhlen und Organe auf pathologisch-anatomische Veränderungen. Wenn diese Maßnahmen nicht ausreichen, werden ergänzende Untersuchungen angeschlos-

sen, z.B. parasitologische, bakteriologische oder pathologisch-histologische Untersuchungen.

1998 wurden 213 Tierkörper und drei Tierkörperteile seziiert. Dabei handelte es sich um insgesamt 25 verschiedene Tierarten, hauptsächlich Katzen, Hunde und Kaninchen. Neben diesen klassischen Heimtieren wurden aber auch Nutztiere, sowie Zoo- und Wildtiere untersucht.

Vereinzelt werden von praktizierenden Tierärzten Organproben und Tumore, die operativ entnommen wurden, zu einer pathologisch-

histologischen Diagnosestellung eingesandt. In Tabelle 40 sind alle diagnostischen Untersuchungen aufgeführt.

Tabelle 40: Allgemeine diagnostische Untersuchungen

Pathologische Untersuchungen	
Sektionen	243
Pathohistologische Untersuchungen von Sektionsmaterial	13
Pathohistologische Untersuchungen von eingesandten Gewebeproben	4
Parasitologische Untersuchungen	
Kot	514
Sektionstiere	175
Bakteriologische Untersuchungen	
Sektionsmaterial	124
sonstiges Probenmaterial	361
Resistenzbestimmungen	120
Futtermittel (außer Einfuhr)	120
Mykologische Untersuchungen	
mikroskopisch	90
kulturell	125
Gesamt	1.889

2.4.2 Bakteriologische, mykologische und parasitologische Untersuchungen

Bakteriologische Untersuchungen von Organmaterial im Zusammenhang mit Sektionen dienen der Abklärung der Todesursache. Für diagnostische Untersuchungen an lebenden Tieren eignen sich Kot- und Urinproben, Tupfer von Augen-, Nasen-, Ohrabstrichen u. ä. Derartiges Material wird von den Tierbesitzern selbst oder von den praktizierenden Tierärzten eingesandt. Beim Nachweis bakterieller Infektionserreger kann anschließend eine sog. Resistenzbestimmung durchgeführt werden; dadurch wird die Empfindlichkeit der Keime gegenüber den gebräuchlichen Antibiotika und Sulfonamiden getestet.

Bei bakteriologischen Ergebnissen von Kotproben, die auf allgemeinen Keimgehalt untersucht werden, muss jeweils unterschieden werden zwischen physiologischer Darmflora, Überwucherung durch eine einzige Keimart oder pathogenen Bakterien. Bei Bedarf wird ebenfalls

eine Resistenzbestimmung der Bakterien durchgeführt.

Haut- und Haarproben werden auf Hautpilze und Parasiten untersucht. In der Mehrzahl derartiger Proben sind bei Tieren Pflanzen- oder Schimmelpilze nachweisbar.

Die Untersuchung auf Parasiten, die im Kot nachgewiesen werden können, wird bei bestimmten Krankheitssymptomen, bei Jungtieren oder zur routinemäßigen Überwachung beantragt. Besitzer von Brieftauben benötigen eine Bescheinigung der Parasitenfreiheit vor Beginn der Reisetätigkeit.

1998 wurden insgesamt 1.889 Untersuchungen vorgenommen (Tab. 40).

Insgesamt wurden die unter **2.1.** bis **2.4.** aufgeführten diagnostischen Untersuchungen an 1.397 Proben durchgeführt (Tab. 41).

Tabelle 41:

Gesamtzahl der Proben an denen die in den Tabellen 38, 39 und 40 aufgeführten Untersuchungen vorgenommen wurden:	
Blutproben	384
Haar-, Haut-, Stachelproben	89
Milchproben (Tankmilch, Einzelmilch)	44
Kotproben	588
Tupfer	29
Tierkörper, -teile	216
Organe, -teile	5
Sonstige	42
	1.397

3 Einfuhruntersuchungen von Futtermitteln tierischer Herkunft

Futtermittel tierischer Herkunft (Tab. 42) werden stichprobenartig gem. Binnenmarkt-Tierseuchenschutz-Verordnung auf eine Salmonellenkontamination untersucht. Die heimischen Nutztierbestände und damit indirekt der Verbraucher sollen vor einer zusätzlichen Gefährdung durch Salmonellen geschützt werden.

1998 wurden in 6 der eingesandten 16 Proben Salmonellen nachgewiesen; damit waren die betroffenen 2 Partien nicht einfuhrfähig im Sinne der Verordnung.

Tabelle 42: Untersuchungen im Rahmen der Binnenmarkt-Tierseuchenschutz-Verordnung

	Anzahl der Proben	Anzahl der Partien	Salmonellen/ Proben	
			positiv	negativ
Heimtierfuttermittel	16	11	6	10

4 Untersuchungen nach dem Fleischhygienegesetz

Die Abteilung HI/8 ist amtliche Untersuchungsstelle für die nach dem Fleischhygienegesetz im Rahmen der Schlachttier- und Fleischuntersuchung. Sie hat die Aufgabe, bakteriologische Fleischuntersuchungen und Rückstandsuntersuchungen auf Hemmstoffe nach der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Untersuchungen nach dem Fleischhygienegesetz" (VwVFIHG) durchzuführen.

Wie aus der Tabelle 43 zu ersehen ist, wurde 1998 die bakteriologische Fleischuntersuchung in 29 Fällen durchgeführt.

Anlass der bakteriologischen Untersuchung bei Schlachttieren waren neben Notschlachtungen die verschiedensten Diagnosen wie Erkrankungen des Verdauungsapparates, Erkrankungen des Herzens und hämatopoetischer Organe, Erkrankungen des Atmungsapparates, Euterentzündungen, Erkrankungen des Bewegungs-

apparates, sowie Störungen des Allgemeinbefindens und spezielle Infektionskrankheiten wie Rotlauf.

Der Anteil der als keimfrei beurteilten Proben betrug 11 (38 %).

Bei Erkrankungen des Schlachttieres und auffälligen pathologischen Veränderungen des Tierkörpers sind neben der bakteriologischen Untersuchung auch Hemmstoffnachweise gemäß der VwVFIHG mittels Dreiplattentest erforderlich (Tab. 44). Im Jahre 1998 wurden insgesamt 29 Proben von Schlachttieren auf Hemmstoffe untersucht. Bei einer Kuh konnten sowohl in der Niere als auch in der Muskulatur Hemmstoffe nachgewiesen werden.

Bei den stichprobenweise entnommenen und untersuchten Nieren- und Muskelfleischproben 73 unverdächtigter Tiere war 1998 im Hemmstofftest kein positive Ergebnis zu verzeichnen (Tab. 45).

Tabelle 43: Bakteriologische Untersuchung bei Schlachtungen im Inland

Zahl der Einsendungen		keimfrei	Salmonellen	Rotlauf	Anaerob. grampos.St.
Schwein	-	-	-	-	-
Rind	29	11	-	-	-
Kalb	-	-	-	-	-
Gesamt	29	11	-	-	-

Tabelle 44: Ergebnisse der Hemmstoffuntersuchungen (DPT) im Rahmen der bakteriologischen Fleischuntersuchung

Zahl der Einsendungen		Niere		Niere u. Muskulatur	
		negativ	positiv	zweifelhaft	positiv
Schwein	-	-	-	-	-
Rind	29	28	-	-	1
Kalb	-	-	-	-	-
Gesamt	29	28	-	-	1

Tabelle 45: Ergebnisse der Hemmstoffuntersuchungen (DPT) von Stichproben

Zahl der Einsendungen		Niere			Muskel	Niere u. Muskel
		negativ	positiv	zweifelhaft	positiv	positiv
Schwein	46	46	-	-	-	-
Rind	20	20	-	-	-	-
Kalb	3	3	-	-	-	-
Lamm	4	4	-	-	-	-
Gesamt	73	73	-	-	-	-